Lith.
448
m

A. G. Werner's

letztes

Mineral-System.

Lith. 449 m Werner.

Abraham Gottlob Werner's

letztes

Mineral-System.

Aus

dessen Nachlasse

auf

oberbergamtliche Anordnung

herausgegeben

und

mit Erläuterungen versehen.

Freyberg und Wien,
bey Craz und Gerlach und bey Carl Gerold.
1817

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorbericht.

In dem wissenschaftlichen Nachlasse des verewigten Werner*) fand sich unter andern ein Exemplar seines Mineralsystems, das er durch eigenhändige Nachträge und Abänderungen für den oryktognostischen Lehrcurs, den er nicht mehr vollenden

*) Der am 30. Juny 1817. in Dresden verstorbene Abraham Gottlob Werner (geboren am 25. Sept. 1749. zu Wehrau in der Oberlausitz) war bekanntlich Königl. Sächs. Bergrath, Beysitzer des Oberbergamts, Inspector und erster Lehrer bey der Bergakademie, Ritter des Königl. Sächs. Ordens für Verdienst und Treue, auch Mitglied mehrerer gelehrter Institute. Namentlich war er, nach den bis jetzt in seinem Nachlasse aufgefundenen Diplomen, seit 1770. Ehrenmitglied, und seit 1797. ordentliches Mitglied der Leipziger ökonomischen Gesellschaft; seit 1777. Ehrenmitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin; seit 1779. Mitglied der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz; seit 1786. auswärtiges Mitglied der Böhmi-

konnte, vorbereitet hatte. Es ist das letzte Wort, das er seinen Schülern sagen wollte und das — wie eine höhere Fügung geboten hatte — sie nicht mehr aus seinem belebenden Vortrage hören sollten.

---

schen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag; seit 1797. Ehrenmitglied der Jenaischen mineralogischen Societät; seit 1801. Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften und Künste zu Mainz; seit 1803. Correspondent der physikalischen und mathematischen Classe des National-Instituts von Frankreich; auch Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem; seit 1805. Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Wilna; seit 1808. Ehrenmitglied der physisch-medicinischen Societät zu Moskau; ferner der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde; auch Mitglied der Berliner Königl. Akademie der Wissenschaften; und ordentliches auswärtiges Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften in München; seit 1810. Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm; seit 1811. ordentliches auswärtiges Mitglied der physisch-medicinischen Societät zu Erlangen; seit 1812. auswärtiges Mitglied der physikalischen und mathematischen Classe des National-Instituts von Frankreich; ferner auswärtiges Ehrenmitglied der naturforschenden Gesellschaft zu Halle; seit 1814. auswärtiger ordentlicher Assessor der Jenaischen mineralogischen Societät, und seit 1815. auswärtiges Mitglied der geologischen Societät zu London. Von einigen andern Gelehrten-Vereinen, deren Mitglied er ebenfalls war, haben sich zur Zeit die Diplome noch nicht aufgefunden, so daß sie hier auch nicht aufgeführt werden konnten.

Wer den verstorbenen als Lehrer zu beobachten Gelegenheit hatte, der weis, mit welchem Scharfsinn er die Kunst des Lehrens studirte, wie er auch sie (besonders in Bezug auf die ihm näher liegenden Wissenschaften) nach eigenthümlichen Grundsätzen behandelte, und wie sein durchdringender Geist auch hier überall erleuchtend wirkte.

Unter die Eigenthümlichkeiten, wodurch er namentlich seinen oryktognostischen Vorträgen stets neuen Reiz gab, gehörte auch die, daß er jedes Jahr nur einige wenige neue Fossilien-Gattungen in sein System aufnahm, diese aber dann mit voller Bestimmtheit aufstellte und ihnen fast immer so wohl berechnete Stellen und Namen anwies, daß jeder neue Zusatz seines Systems auch eine bleibende neue Zierde desselben wurde. Immer hielt er einen Vorrath noch nicht gnüglich bestimmter (oder, um mich seines eigenen Ausdrucks zu bedienen, problematischer) Fossilien zurück, und wenn andere Systematiker, sie in ihre Systeme aufzunehmen, oft eilten, so wartete er mit groser Vorsicht gewöhnlich den Zeitpunct ab, wo er erst durch zahlreiche Sammlungen ausgezeichneter Stücke in den Stand gesetzt war, ihrer Kenntniß ganz Meister zu werden. Daher galt es auch stets für einen unzweydeutigen Beweis der Selbstständigkeit eines

Fossils, wenn es von ihm als eine besondere Gattung oder Art anerkannt worden war. Wenn einmal die Systeme, die er (vielleicht von 1780. an) jährlich mit neuen Zusätzen und zweckmäsigen Abänderungen ausstattete, und die von Zeit zu Zeit (nur allzu oft in fehlerhaften Abdrücken) ohne sein Wissen und Zuthun öffentlich bekannt gemacht wurden, zusammengestellt seyn werden, so wird dieß einen interessanten Ueberblick für die Geschichte auch dieses, unter seiner genialen Bearbeituug aufgeklärten, Theils der Mineralogie gewähren. Ein Mehreres hierüber jetzt zu sagen, würde jedoch den künftigen Biographen des Verewigten vorgegriffen seyn, und wäre auch hier nicht an seinem Orte.

Nur in so weit mußte es bemerklich gemacht werden, weil auch das letzte in seinem Nachlasse aufgefundene Mineralsystem mehrere Zusätze und Abänderungen enthält, die dem Sachkundigen nicht entgehen werden. Manche von den hier neu aufgenommenen Fossilien waren von ihm schon seit einiger Zeit vorläufig benennt, und dadurch für den nächsten Vortrag angekündigt worden; durch andere, über die er sich kaum gegen seine nächsten Freunde erst geäusert hatte, überrascht seine jetzige Handschrift. Noch in den letzten Wochen vor seiner Krankheit bestimmte er einige neue Gattungen

(den Karpholith, den Vivianit u. a.), oder nahm von andern Mineralogen bereits bestimmte Fossilien (den Wavelit u. a.) auf. Ueber andere äuserte er sich nur erst vorläufig, und diese letztern findet man auch in dem hinterlassenen Systeme noch nicht aufgeführet;*) einiger derselben ist jedoch in den Anmerkungen gedacht worden.

Vielleicht ist es noch nicht allgemein bekannt, wie der Verewigte, unter Entsagung vieler Bequemlichkeiten und Freuden des Lebens, die er sich hätte schaffen können, Alles aufbot, um für die Wissenschaften, deren Meister er war, den vollständigsten Apparat, den nur je ein Privatmann zusammen bringen konnte, aufzustellen. Und diesen ganzen Reichthum an Mineralien, Büchern und Druckschriften aller Art, Zeichnungen, Landcharten, Handschriften, Münzen, Modellen und Kunstwerken, sammelte er nur für seine Wissenschaft und für sein Vaterland. Immer war es eine Lieblingsidee, von der er, besonders seit seine Kränklichkeit zunahm, lebhaft beschäfftigt und erheitert wurde,

*) Dieß ist unter andern der Fall mit dem Bouteillenstein, wie er das böhmische Fossil, das unter dem Namen Moldautheiner Chrysolith oder Pseudo-Chrysolith bekannt ist, nennen wollte. Vergl. Meine geognostischen Arbeiten, B. V. S. 150. 151. Anm. 92.

daß er noch alle öffentliche Lehranstalten des Vaterlandes, wo schicklicher und nützlicher Weise Etwas für Ausbreitung mineralogischer Kenntnisse gewirkt werden könnte, mit Sammlungen von Büchern und Mineralien aus seinen Vorräthen begaben, und daß er in Sachsen, wie er sich auszudrücken pflegte, noch einige Centralpuncte für Belebung des mineralogischen Studiums fixiren wollte. Die letzte, nicht unansehnliche, Mineraliensammlung, welche er in dieser Absicht kurz vor seinem Tode noch mit freudigem Eifer zusammenstellte, war für die Königliche Ritterakademie in Dresden bestimmt, und ist auch vor Kurzem dahin abgeliefert worden.

Vorzüglich aber war es die hiesige Bergakademie, die ihm ohnehin schon so unendlich viel verdankt, und für die er auch noch in den letzten Augenblicken seines schönen Lebens väterlich sorgte. Es war ihm nicht genug, daß er vor drey Jahren die unter dem Namen des Wernerschen Musei aufgestellten neun mineralogischen und zoologischen Sammlungen (über welche, so bald es nur möglich ist, ein wissenschaftlicher Katalog im Druck erscheinen wird) der Bergakademie unter den liberalsten Bedingungen überließ; — er äuserte vielmehr schon öfterer gegen vertraute Freunde, daß

ſein geſammter wiſſenſchaftlicher Reichthum dereinſt unſerer Bergakademie zufallen ſolle, und mit dieſen Geſinnungen ſprach er auch, unter Vermittelung eines ſeiner vertrauteſten Freunde und Amtsgenoſſen, des Herrn Bergraths Freyherrn von Herder, wenig Stunden vor ſeinem in Dresden erfolgten Ableben, den letzten Willen aus, wodurch ſein geſammter wiſſenſchaftlicher Nachlaß der Bergakademie gegen die verhältnißmäſig ganz geringe Summe von 5000 Thlrn. legirt wurde, die er ſeiner Schweſter anwies, wovon aber dieſe würdige Frau, — die verwittwete Frau Paſtor Glaubitz zu Hirſchberg in Schleſien, — ganz in ihres Bruders edlem Geiſte das Kapital nicht bezogen, ſondern daſſelbe vielmehr, ſich blos mit deſſen Zinſen auf ihre Lebenszeit begnügend, nach ihrem Tode zur Unterſtützung armer erzgebirgiſcher Bergleute, unter dem Namen des Wernerſchen Geſtiftes, beſtimmt hat.

Die wiſſenſchaftlichen Handſchriften des Verewigten ſind nicht der unwichtigſte Theil jenes Nachlaſſes; vielmehr enthalten ſie einen jetzt noch unüberſehbaren Schatz, beſonders an naturhiſtoriſchen, berg- und hüttenmänniſchen, hiſtoriſchen, geographiſchen und philoſophiſchen Ideen und Materialien.

Mit Ordnen, Verzeichnen und Aufstellen des gesammten wissenschaftlichen Schatzes ist jetzt Herr Köhler (schon bey Lebzeiten des Verewigten von ihm selbst gewählter und mit allen erforderlichen Kenntnissen ausgerüsteter Custos seines Musei; einer der redlichsten, ächtesten und vertrautesten seiner mit vorzüglicher Sorgfalt herangezognen Schüler) beschäfftigt.

Allein schon die Zusammenbringung, Anordnung und Auswahl der Handschriften wird noch mehrere Monate Zeit erfordern. Die, alle wissenschaftliche Cultur so unablässig fördernden und unterstützenden **Königl. Höchsten Behörden** werden jedoch, wie mit Zuversicht zu erwarten ist, dem Publico vom Wissenswürdigsten aus jenen Schrifts nichts vorenthalten lassen, und schon vorläufig genehmigte das **Königl. Geheime Finanz-Collegium,** daß das hiesige **Oberbergamt** ohne Zeitverlust das letzte Mineralsystem des Verewigten aus jenem handschriftlichen Nachlasse ausheben und für Rechnung der hiesigen Bergakademie herausgeben durfte. Sollten die neuesten Zusätze desselben, schnell, vollständig und unverfälscht bekannt werden, so durfte mit dieser Herausgabe nicht gezögert werden, und dieß gereiche derselben zur Entschuldigung,

wenn vielleicht hier oder da noch etwas an einer würdigern Ausstattung vermisst wird.

Nur das erlaubte die Kürze der Zeit, daß der talent- und kenntnißvolle, oryktognostische Zögling des Verewigten, dem anjetzt sein Lehrstuhl für Oryktognosie anvertraut worden ist, Herr Edelsteininspector Breithaupt, einige kurze Beschreibungen und andere bemerkenswerthe Notizen von denjenigen Fossilien beyfügte, von denen zu erwarten ist, daß sie im mineralogischen Publico nur erst wenig oder noch gar nicht bekannt sind. Auch hat der Herr Custos Köhler noch einige geschichtliche Bemerkungen nach mündlichen Aeuserungen des Verstorbenen mitgetheilt, die der Vergessenheit entrissen zu werden verdienten.*)

Von mehrern der neu bestimmten Fossilien (namentlich vom Egeran, Kalamit, Karpholith, Karinthin und Baikalit) haben sich zwar unter den Handschriften des Verewigten äusere Beschreibungen aufgefunden, die er selbst noch mit seiner Meisterhand in Stunden der Muse entwarf; allein deren Bekanntmachung ist erst späterhin zu erwarten.

---

*) Die Breithauptschen Anmerkungen sind daher mit B. und die Köhlerschen mit K. bezeichnet worden.

Die jetzigen kurzen Beschreibungen hat Herr Edelsteininspector Breithaupt, theils nach den im Wernerschen Museo befindlichen Exemplaren (namentlich vom Egeran, Albin, Vivianit, Karpholith, Duttenstein, Molybdän-Silber, Kupferschaum und Arsenik-Wismuth) entworfen, theils sind sie nach den letzten mündlichen Lehrvorträgen des Verewigten mit Hinweisung auf die nöthigsten Litterarnotizen beygebracht. Auch hat man die im Wernerschen Systeme noch nicht aufgenommenen, oder noch gar nicht bestimmten, Fossilien, die der Verewigte jedoch schon in seinem Museo eingeordnet und dadurch ihre künftige Bestimmung vorläufig angedeutet hatte, in den beygefügten Anmerkungen allenthalben mit bemerklich machen, und die davon bekannten Umstände, zum Theil ebenfalls unter Beyfügung neu entworfner äuserer Beschreibungen, kürzlich angeben lassen.

In Rücksicht der Rechtschreibung und äuserm Form ist das nachfolgende System mit allen Eigenthümlichkeiten genau nach der Handschrift abgedruckt worden;*) auch hat man die Angaben einiger spe-

*) Diese Handschrift ist ein (mit der Jahrzahl 1815. bezeichnetes) von des Verstorbenen gewöhnlichem Abschreiber geschriebenes Exemplar, das wahrscheinlich noch vom

cisischen Gewichte (theils nach der Bestimmung des Verewigten selbst, theils von andern Gelehrten entlehnt) überall da, wo und wie sie in der Handschrift angemerkt waren, mit abdrucken lassen.

Diejenigen Fossilien, die der Verewigte in seinem vorletzten Lehrcurse (1816.) zum ersten Male vortrug, sind mit *; diejenigen, die er noch

---

Jahr 1814. übrig geblieben war, das aber der Verstorbene bey seinem Privatgebrauche bis zuletzt zum Nachtragen gebraucht hatte. Daher und weil dies Exemplar ursprünglich nie zum Abdruck bestimmt war, lassen sich auch, sowohl einige Verschiedenheiten und Ungleichartigkeiten in der Rechtschreibung, als einige andere Mängel erklären, worüber in den Anmerkungen hin und wieder nähere Erläuterung ertheilt werden wird. Eigenhändig von dem Verstorbenen sind nur die Fossilien Nr. 9. bis mit 15. 23. 34. bis mit 38. 48. 49. 51. 70. a. b. 73. 76. 78. 79. 135. 140. 155. 157. 163. a. 166. a. c. 172. b. 173. b. 184. a. b. c. d. 204. 226. 237. 241. 245. 248. d. 251. a. b. c. 269. u. 291. a. b. c. eingetragen worden, die daher auch für die von demselben beobachtete Rechtschreibung das eigentliche Anhalten geben.

Im Uebrigen zog der Verstorbene, bey seiner entschiedenen Vorliebe für alles Deutsche, auch die deutschen Typen in seinen gedruckten Schriften den lateinischen vor, und hielt das Format in Grosoctav zum Gebrauch für das bequemste; deshalb hat man auch beym Abdruck dieses seines Mineralsystems beydes so gewählt, wie man es seinem Andenken schuldig zu seyn glaubte.

im Anfange des letzten Curses (1817.) vortrug, sind mit **, und diejenigen, die er wahrscheinlich für die Fortsetzung dieses Curses, den er nicht mehr vollenden konnte, bestimmt hatte, und deren von ihm noch nie öffentliche Erwähnung geschah, sind mit *** bezeichnet worden. Ihre Bestimmung gehört zu dem Vermächtniß, wovon den zahlreichen Verehrern und Freunden des Verewigten jetzt aus reiner Quelle das Erste mitgetheilt wird. Dieß mag auch diese kleine Schrift für unedeln Mißbrauch durch Nachdruck oder sonstige Unbilden schützen.

Freyberg, den 30. October 1817.

Johann Carl Freiesleben,
Königl. Sächs. Bergrath, und Oberberg- auch Oberhüttenamts-Beysitzer.

Mineral-Siſtem.

Erſte Klaße.
Erdiche Foßilien.

1) Demant-Geſchlecht.

1. Demant.

2) Zirkon-Geſchlecht.

2. Zirkon. (4,700; 4,636; 4,485 nach Klapr.) [1])
3. Hiazint. (4,385)

3) Kieſel-Geſchlecht.

4. Kaneelſtein. (3,631)
5. Kriſoberil. (3,700; 3,719)
6. Kriſolith.
7. Olivin.

Gipsſchaft

8. Kokkolith. [2])
9. Augit,
   a. körnicher Augit,

Geschlecht des Augits.

b. blätricher Augit,
c. muschlicher Augit,
d. gemeiner Augit.

10. *Karinthin. [3])
11. *Baikalit. [4])
12. Sahlit. [5])
13. Diopsit.
14. *Gelenit. [6])

Geschlecht des Granats.

15. *Faßait. [7])
16. Vesuvian. [8])
17. Großular.
18. Leuzit.
19. Pirenäit.
20. Melanit.
21. Allochroit.
22. Kolophonit.
23. **Helvin. [9])
24. Granat, [10])
a. gemeiner Granat,
b. edler Granat.
25. Staurolith.
26. Pirop.

Geschlecht des

27. Authomolit.
28. Zeilanit.
29. Spinell. [11])
30. Saphir.

Kubins.

31. Schmirgel. [12])
32. Korund. [13])
33. Demantſpath.

34. Topas.
35. *Phiſalith. [14])
36. Piknit, oder Schörlartiger Beril. [15])

Sippſchaft des Berils.

37. Jolith.
38. *Peliom. [16])
39. Euklas.
40. Schmaragd.
41. Beril,
    a. edler Beril,
    b. gemeiner Beril.
42. Turmalin.
43. Schörl.

Sippſchaft des Hyalits.

44. Lievrit. [17])
45. Piſtazit.
46. Kalamit. [18])
47. Diaspor.
48. ***Wavelit. [19])
49. *Omphazit. [20])
50. Zoiſit.
51. *Egeran. [21])
52. Anthophillit,
    a. ſtrahlicher Anthophillit,
    b. blätricher Anthophillit.
53. Axinit.

Sipschaft des Quarzes.

54. Quarz,
   a. Ametist,
      α. gemeiner,
      β. dikfasricher,
   b. Bergkristal,
   c. Milch-Quarz,
   d. gemeiner Quarz,
   e. Prasem. [22])

55. Eisenkiesel.

56. Hornstein,
   a. splitricher Hornstein,
   b. muschlicher Hornstein,
   c. Holzstein.

57. Kieselschiefer,
   a. gemeiner Kieselschiefer,
   b. Lidischer Stein.

58. Feuerstein.

59. Kalzedon,
   a. gemeiner Kalzedon,
   b. Karniol,
      α. gemeiner,
      β. fasricher.

60. Hialit. [23])

61. Opal,
   a. edler Opal,
   b. gemeiner Opal,
   c. Halb-Opal,
   d. Holz-Opal.

62. Menilit,
    a. brauner Menilit,
    b. grauer Menilit.
63. Jaſpis,
    a. Egiptiſcher Jaſpis,
        α. rother,
        β. brauner,
    b. Band-Jaſpis,
    c. Porzellan-Jaſpis,
    d. gemeiner Jaſpis,
    e. Opal-Jaſpis,
    f. Agath-Jaſpis.
64. Heliotrop.
65. Kriſopras.
66. Plaſma.
67. Kazzenauge.
68. Faſerkieſel. [24])
69. Fetſtein. [25])

Gipſchaft des Pechſteins.

70. Obſidian.
    a. durchſcheinender Obſidian,
    b. durchſichtiger Obſidian.
71. Pechſtein.
72. Perlſtein.
73. *** Sphärulit. [26])
74. Bimſtein,
    a. glaſicher Bimſtein,
    b. gemeiner Bimſtein,
    c. porphirartiger Bimſtein.

Sippschaft des Zeoliths.

75. Prehnit,
   a. faſricher Prehnit,
   b. blätricher Prehnit. [27])
76. Natrolith.
77. Zeolith,
   a. Mehl-Zeolith,
   b. Faſer-Zeolith,
      α. gemeiner,
      β. Nadel-Zeolith,
   c. Strahl-Zeolith,
   d. Blätter-Zeolith.
78. Ichthiophthalm.
79. *Albin. [28])
80. Analzim. [29])
81. Schabaſit.
82. Kreuzſtein.
83. Lomonit.
84. Schmelzſtein.

Sippſchaft des Laſurſteins.

85. Laſurſtein.
86. Lazulit. [30])
87. Blauſpath.

Sippſchaft

88. Andaluſit.
89. Feldſpath,
   a. Adular,
   b. Labrador,
   c. glaſicher Feldſpath,
   d. gemeiner Feldſpath,
      α. friſcher,
      β. aufgelöſter.

des Feldspaths.

c. Hohlspath,
f. dichter Feldspath,
α. gemeiner,
β. Variolit,
90. Spodumen.
91. Skapolith,
a. rother Skapolith,
b. grauer Skapolith,
α. strahlicher,
β. blätricher.
92. Meionit.
93. Nephelin.
94. Eisspath.

4) Thon-Geschlecht.

Gattungen des Thons.

95. Reine Thonerde.
96. Porzellanerde.
97. Gemeiner Thon,
a. Leim,
b. Töpferthon,
α. erdicher,
β. schiefricher,
c. bunter Thon,
d. Schieferthon.
98. Thonstein.
99. Klebschiefer.
100. Polierschiefer.
101. Trippel.

102. Schwimstein.
103. Alaunstein.

Gipf. d. Thonschiefers.

104. Alaunschiefer,
   a. gemeiner Alaunschiefer,
   b. glänzender Alaunschiefer.
105. Brandschiefer.
106. Zeichenschiefer.
107. Wezschiefer.
108. Thonschiefer.

Gipfschaft des Glimmers.

109. Lepidolith.
110. Glimmer.
111. Pinit. [31])
112. Topfstein.
113. Chlorit,
   a. Chlorit-Erde,
   b. gemeiner Chlorit,
   c. Chlorit-Schiefer,
   d. blätricher Chlorit.

Gipfschaft des Traps.

114. Paulit.
115. Hornblende,
   a. gemeine Hornblende,
   b. basaltische Hornblende,
   c. Hornblend-Schiefer.
116. Basalt.
117. Wakke.
118. Klingstein.
119. Eisenthon.

120. Lava,
  a. schlakkenartiche Lava,
  b. schaumartiche Lava.

Sipf. d. Steinmarks.
- 121. Grün-Erde.
- 122. Steinmark,
  a. zerreibliches Steinmark,
  b. verhärtetes Steinmark.
- 123. Bergseife.
- 124. Umber.
- 125. Gelb-Erde.

5) Talk-Geschlecht.

Sipf. d. Seifensteine.
- 126. Reine Talkerde.
- 127. Meerschaum. [32])
- 128. Bohl.
- 129. Walkerde. [33])
- 130. Spekstein. [34])
- 131. Bildstein.

Sipfchaft
- 132. Nephrit,
  a. gemeiner Nephrit,
  b. Beilstein.
- 133. Serpentin,
  a. gemeiner Serpentin,
  b. edler Serpentin,
  α. muschlicher,
  β. splitricher.
- 134. Schillerstein.
- 135. *** Vivianit. [35])

des Talks.

136. Talk,
- a. erdicher Talk,
- b. gemeiner Talk,
- c. verhärteter Talk.

137. Asbest,
- a. Bergkork,
- b. Amianth,
- c. gemeiner Asbest,
- d. Bergholz.

Gischlecht des Strahlsteins.

138. Strahlstein, [36])
- a. asbestartiger Strahlstein,
- b. gemeiner Strahlstein.
- c. glasicher Strahlstein,
- d. körnicher Strahlstein. [37])

139. Spreustein.

140. *** Karpholith. [38])

141. Tremolit,
- a. asbestartiger Tremolit,
- b. gemeiner Tremolit,
- c. glasicher Tremolit.

Gschl. des Glimm.

142. Rhätizit.

143. Zianit.

6) Kalk-Geschlecht.

A. Luftsaure Kalkgattungen.

144. Bergmilch.

145. Kreide.

146. Kalkſtein,
  a. dichter Kalkſtein,
    α. gemeiner dichter Kalkſtein,
    β. Rogenſtein,
  b. blätricher Kalkſtein,
    α. körnicher Kalkſtein,
    β. Kalkſpath, (2,720)
  c. faſricher Kalkſtein,
    α. gemeiner faſricher Kalkſtein,
    β. faſricher Kalkſinter,
  d. Erbſenſtein.
147. Kalktuf.
148. Schaumkalk.
149. Schieferſpath.
150. Braunſpath,
  a. faſricher Braunſpath, (2,837)
  b. blätricher Braunſpath.
151. Schaalſtein.
152. Dolomit.
153. Rautenſpath.
154. Stinkſtein.
155. Anthrakolith. [39])
156. Mergel,
  a. Mergelerde,
  b. verhärteter Mergel.
157. *Duttenſtein. [40])
158. Bituminöſer Mergelſchiefer.
159. Arragon,
  a. gemeiner Arragon, (2,778)
  b. ſtänglicher Arragon. [41])

B. Phosphorsaure Kalkgattungen.

160. Apatit. (3,218)
161. Spargelstein. (3,098)
162. Phosphorit.

C. Flussaure Kalkgattungen.

163. Flus,
  a. *** Fluserde, 42)
  b. dichter Flus, (3,148)
  c. Flusspath.

D. Vitriolsaure Kalkgattungen.

164. Gips,
  a. Schaum-Gips,
  b. Gipserde,
  c. dichter Gips,
  d. blätricher Gips,
  e. fasricher Gips.
165. Fraueneis. (2,350)
166. Muriazit, (2,964 H.)
  a. würflicher Muriazit,
  b. Anhydrit,
  c. Gekrösstein,
  d. dichter Muriazit,
  e. fasricher Muriazit.

E. Boraxsaure Kalkgattungen.

167. Datholit. (2,980 Kl.)
168. Borazit.
169. Botriolith. (2,885 Kl.)

7) Barit-Geschlecht.

170. Witherit.

171. Schwerspath, (4,300 H.)

a. Schwerspatherde,
b. dichter Schwerspath,
c. körnicher Schwerspath,
d. krumschaalicher Schwerspath,
e. geradschaalicher Schwersp., (4,450)
α. frischer,
β. mulmicher,
f. Stangenspath,
g. Säulen-Schwerspath,
h. Bologneser Spath,
i. faserichter Schwerspath.

8) Stronthian-Geschlecht.

172. Stronthian, (3,670)

a. strahlicher Stronthian,
b. feinkörnicher Stronthian. 43)

173. Cölestin,

a. faserichter Cölestin, (3,830)
b. strahlicher Cölestin,
c. schaalicher Cölestin,
d. säulenförmicher Cölestin.

9) Halith-Geschlecht.

174. Kryolith. (2,943)

Zweite Klaße.

Salziche Foßilien.

1) Kohlensäure-Geschlecht.

175. Natürliches Mineral-Alkali.

2) Salpetersäure-Geschlecht.

176. Natürlicher Salpeter.

3) Kochsalzsäure-Geschlecht.

177. Natürlich Kochsalz,

a. Steinsalz,

α. blätriches,

β. faseriches, 44)

b. Seesalz.

178. Natürlicher Salmiak.

4) Schwefelsäure-Geschlecht.

179. Natürlicher Vitriol.

180. Haarsalz.

181. Bergbutter.

182. Natürliches Bittersalz.

183. Natürliches Glaubersalz.

Dritte Klaße.

Brennliche Foßilien.

1) Schwefel-Geſchlecht.

184. Natürlicher Schwefel, [45])

a. *kriſtalliniſcher natürlicher Schwefel.

b. *gemeiner natürlicher Schwefel,

α. muſchlicher,

β. erdicher,

c. *Mehl-Schwefel,

d. vulkaniſcher natürlicher Schwefel.

2) Erdharz-Geſchlecht.

185. Erdöl.

186. Erdpech,

a. elaſtiſches Erdpech,

b. erdiches Erdpech,

c. ſchlakkiches Erdpech.

187. Braunkohle,

a. bituminöſes Holz,

b. Erdkohle, [46])

c. Alaunerde,

d. Pappierkohle,

e. Moorkohle,

f. gemeine Braunkohle.

188. Schwarzkohle,
- a. Pechkole,
- b. Stangenkohle,
- c. Schieferkohle,
- d. Kännelkohle,
- e. Blätterkohle,
- f. Grobkohle.

3) Graphit-Geschlecht.

189. Glanzkohle,
- a. muschliche Glanzkohle (eigentliche Glanzkohle),
- b. schiefriche Glanzkohle (Kohlenblende).

190. Graphit,
- a. schuppicher Graphit,
- b. dichter Graphit. 47)

191. Mineralische Holzkohle.

4) Resin-Geschlecht.

192. Bernstein,
- a. weißer Bernstein,
- b. gelber Bernstein. 48)

193. Honigstein.

Vierte Klaße.

Metalliſche Foßilien.

1) Platin-Geſchlecht.

194. Gediegen Platin.

2) Gold-Geſchlecht.

195. Gediegen Gold,
- a. goldgelbes Gediegen Gold,
- b. meßinggelbes Gediegen Gold,
- c. graugelbes Gediegen Gold.

3) Queckſilber-Geſchlecht.

196. Gediegen Queckſilber.

197. Natürlich Amalgam,
- a. halbflüßiges Natürlich Amalgam,
- b. feſtes Natürlich Amalgam.

198. Queckſilber-Hornerz.

199. Queckſilber-Lebererz,
- a. dichtes Queckſilber-Lebererz,
- b. ſchiefriches Queckſilber-Lebererz.

200. Zinnober,
- a. dunkelrother Zinnober,
- b. hochrother Zinnober.

4) Silber=Geschlecht.

201. Gediegen Silber,
  a. gemeines Gediegen Silber,
  b. güldiches Gediegen Silber.
202. Spiesglas=Silber.
203. Arsenik=Silber.
204. *** Molibdän=Silber. [49])
205. Hornerz.
206. Silberschwärze.
207. Glaserz.
208. Sprödglaserz.
209. Rothgiltigerz,
  a. dunkles Rothgiltigerz,
  b. lichtes Rothgiltigerz.
210. Weisgiltigerz.

5) Kupfer=Geschlecht.

Sipf. d. geschwefelten Kupfers.

211. Gediegen Kupfer.
212. Kupferglas,
  a. dichtes Kupferglas,
  b. blättriches Kupferglas.
213. Bunt Kupfererz.
214. Kupferkies.
215. Weis Kupfererz.
216. Fahlerz.
217. Schwarzerz.
218. Kupferschwärze.

219. Roth Kupfererz,
   a. dichtes Roth Kupfererz,
   b. blätriches Roth Kupfererz,
   c. haarförmiches Roth Kupfererz.
220. Ziegelerz,
   a. erdiches Ziegelerz,
   b. verhärtetes Ziegelerz.
221. Kupferlasur,
   a. erdiche Kupferlasur,
   b. feste Kupferlasur.
222. Kupfer-Samterz.
223. Malachit,
   a. fasricher Malachit,
   b. dichter Malachit.
224. Kupfergrün.[50])
225. Eisenschüßich Kupfergrün,
   a. erdiches Eisenschüßich Kupfergrün,
   b. schlakkiches Eisenschüßich Kupfergrün.
226. *** Kupferschaum.[51])
227. Kupfer-Schmaragd.
228. Kupfer-Glimmer.
229. Linsenerz.
230. Olivenerz.[52])
231. Strahlerz.
232. Würfelerz.
233. Salz-Kupfererz.
234. Phosphor-Kupfererz.

6) Eisen-Geschlecht.

235. Gediegen Eisen.

236. Schwefelkies,
- a. gemeiner Schwefelkies,
- b. Strahlkies,
- c. Kamkies,
- d. Leberkies,
- e. Zellkies.

237. Spärkies.

238. Magnet-Kies.

239. Magnet-Eisenstein,
- a. gemeiner Magnet-Eisenstein,
- b. Eisensand.[53])

240. Chrom-Eisenstein.

241. *Mänak-Eisenstein.[54])

242. Eisenglanz,
- a. gemeiner Eisenglanz,
  - α. dichter,
  - β. blätricher,
- b. Eisenglimmer,

243. Roth Eisenstein,
- a. rother Eisenrahm,
- b. okricher Roth Eisenstein,
- c. dichter Roth Eisenstein,
- d. rother Glaskopf.

244. Braun Eisenstein,
- a. brauner Eisenrahm,

b. okricher Braun Eiſenſtein,
c. dichter Braun Eiſenſtein,
d. bräuner Glaskopf. 55)

245. *Eiſen-Sinter. 56)

246. Spath-Eiſenſtein.

247. Schwarz Eiſenſtein, 57)
a. dichter Schwarz Eiſenſtein,
b. faſricher Schwarz Eiſenſtein, oder ſchwarzer Glaskopf.

248. Thon-Eiſenſtein,
a. Röthel,
b. ſtänglicher Thon-Eiſenſtein,
c. linſenförmich körnicher Thon-Eiſenſtein,
d. *** ſchaalicher Thon-Eiſenſtein, 58)
e. jaſpisartiger Thon-Eiſenſtein,
f. gemeiner Thon-Eiſenſtein,
g. Eiſen-Niere,
h. Bohnerz.

249. Raaſen-Eiſenſtein,
a. Moraſterz,
b. Sumpferz,
c. Wieſenerz.

250. Eiſen-Pecherz.

251. Blaue Eiſenerde,
a. zerreibliche Blau Eiſenerde,
b. *** verhärtete Blau Eiſenerde, 59)
c. *kriſtalliſirte Blau Eiſenerde.

252. Grüne Eisenerde,
   a. zerreibliche Grün Eisenerde,
   b. dichte Grün Eisenerde,
   c. fasriche Grün Eisenerde.
253. Gadolinit. [60])

7) Blei-Geschlecht.

254. Bleiglanz,
   a. gemeiner Bleiglanz,
   b. mulmischer Bleiglanz,
   c. Bleischweif.
255. Blau Bleierz.
256. Braun Bleierz.
257. Schwarz Bleierz.
258. Weis Bleierz.
259. Grün Bleierz.
260. Roth Bleierz.
261. Gelb Bleierz.
262. Vitriol-Bleierz.
263. Bleierde,
   a. verhärtete Bleierde, [61])
   b. zerreibliche Bleierde.

8) Zin-Geschlecht.

264. Zinkies.
265. Zinstein.
266. Kornisch Zinerz.

9) Wismuth-Geschlecht.

267. Gediegen Wismuth.
268. Wismuthglanz.
269. *Arsenik-Wismuth.[62])
270. Wismuthokker.

10) Zink-Geschlecht.

271. Blende,
  a. gelbe Blende,
  b. braune Blende,
    α. blätriche,
    β. strahliche,
    γ. faſriche,
  c. schwarze Blende.[63])
272. Galmei.

11) Spiesglas-Geschlecht.

273. Gediegen Spiesglas.
274. Grau Spiesglaserz,
  a. gemeines Grau Spiesglaserz,
    α. strahliches,
    β. blätriches,
    γ. dichtes,
  b. Federerz.
275. Schwarz Spiesglaserz.[64])
276. Roth Spiesglaserz,
  a. gemeines Roth Spiesglaserz,
  b. Zundererz.

277. Weis Spiesglaserz,
a. blätriches,
b. strahliches.
278. Spiesglasokker.

12) Silvan-Geschlecht.

279. Gediegen Silvan.
280. Schrifterz.
281. Weis Silvanerz.
282. Nagiakererz.

13) Mangan-Geschlecht.

283. Grauer Braunstein,
a. strahlicher,
b. blätricher,
c. dichter,
d. erdicher.
284. Schwarzer Braunstein.
285. Piemontischer Braunstein.
286. Rother Braunstein.
287. Mangan-Spath.

14) Nikkel-Geschlecht.

288. Kupfer-Nikkel.
289. Haarkies.
290. Nikkelokker.

15) Kobold-Geschlecht.

Gipf. d. Speiskob.
- 291. Weißer Speiskobold,
  - a. dichter Weißer Speiskobold,
  - b. *faſricher Weißer Speiskobold,
  - c. ***gestrikter Weißer Speiskobold.65)
- 292. Grauer Speiskobold.
- 293. Glanzkobold.

Gipf. des Erdkobolds.
- 294. Schwarzer Erdkobold,
  - a. schwarzer Kobold-Mulm,
  - b. feſter schwarzer Erdkobold.
- 295. Brauner Erdkobold.
- 296. Gelber Erdkobold.
- 297. Rother Erdkobold,
  - a. Koboldbeschlag,
  - b. Koboldblüthe.

16) Arsenik-Geschlecht.

- 298. Gediegen Arsenik.
- 299. Arsenikkies,
  - a. gemeiner Arsenikkies,
  - b. Weiserz.
- 300. Rauschgelb,
  - a. gelbes Rauschgelb,
  - b. rothes Rauschgelb.
- 301. Arsenikblüthe.

17) Molibdän-Geschlecht.

- 302. Wasserblei.

18) Scheel-Geschlecht.

303. Schwerstein.
304. Wolfram.

19) Menak-Geschlecht.

305. Menakan.
306. Oktaedrit.
307. Rutil.
308. Nigrin.[66])
309. Iserin.
310. Braun Menak-Erz.
311. Gelb Menak-Erz.

20) Uran-Geschlecht.

312. Pecherz.
313. Uran-Glimmer.
314. Uran-Okker,
a. feste Uran-Okker,
b. zerreibliche Uran-Okker.

21) Chrom-Geschlecht.

315. Nadelerz.
316. Chromokker.[67])

22) Cerin-Geschlecht.

317. Cerin-Stein.

Anmerkungen.

[1]) Zirkon.

Den nordiſchen Zirkon betrachtete Herr Bergrath Werner als eine Abänderung dieſer Gattung, welche ſich faſt zum Niveau der Art erhebt, und die zwiſchen dem Zirkon von Zeilon und dem Hiazint in der Mitte ſteht. K.

[2]) Kokkolith.

Als Anhang vom Kokkolith ſteht im Wernerſchen Muſeo der ſogenannte Pargaſit, den Hr. Häuy zu ſeiner Spezies Amphibole rechnet. (Leonhard's Taſchenbuch für die geſammte Mineralogie. Jahrg. 1815. Abth. I. S. 302.) B.

[3]) Karinthin.

Zuerſt ward dieſes Foſſil unter dem Namen Saualpit bekant, ſodann von Hrn. BR. Werner, auch von Karſten, zum blättrigen Augit gerechnet, ferner von Hrn. Häuy zu ſeiner Amphibole, von Hrn. Steffens aber eigens als Keraphyllit beſchrieben, von Hrn. Hausmann als blättriger Strahlſtein aufgeführt, und endlich wieder unter dem Namen Karinthin (von Carinthia, Kärnthen) von Hrn. BR. Werner ſpezifiſch fixirt. Auch liegt im Muſeo ein Exemplar von dem Kiennerud-Schurf bei

Kongsberg in Norwegen. (S. Hoffmann's Handbuch der Mineralogie. Bd. I. S. 459. — Leonhard a. a. O. Jahrg. 1810. S. 132. — Steffens Vollst. Handbuch der Oryktognoſie. Bd. I. S. 303.) B.

4) Baikalit.

Der Baikalit iſt ſchon von Renovanz in von Crell's Annalen 1793. Bd. II. S. 21 bis 23. bekant gemacht worden; ſodann in Karſten's mineralogiſchen Tabellen S. 34. u. 74. und in Hrn. Reuß Lehrbuch der Mineralogie Th. II. Bd. 1. S. 142. aufgeführt. Späterhin ward er von den meiſten Mineralogen zum Sahlit, von Hrn. Häuy zu ſeinem Pyroxène, gerechnet. B.

5) Sahlit.

Bis zum Jahre 1815. ſtand der Sahlit im Wernerſchen Syſteme unter den Gattungen des Talkgeſchlechts. Der 1816. aufgenommenen Baikalit ſtelte jedoch, wegen ſeiner nahen oryktognoſtiſchen Verwandſchaft zum Augit und Sahlit, ein verbindendes Glied zwiſchen dieſen beiden Gattungen auf, weshalb ſeitdem der Sahlit ſeinen Plaz im Kieſelgeſchlechte, und zwar in der Sipſchaft des Augits, erhielt. K.

6) Gelenit.

Dies Foſſil ward von mir ſchon im Januar 1816. als Skylobat beſchrieben (S. Leonhard. a. a. O. Jahrg. 1816. Abth. II. S. 600.). Von Hrn. Fuchs, das Andenken an Gehlen zu ehren, Gehlenit genant und als ſolcher von Hrn. Geheimen Finanzrath Blöde in ſeiner Ueberſezzung von Brocchi's mineralog. Abhandlung über das Thal von Faſſa S. 293. genau beſchrieben. B.

7) Faßait.

Charakteriſtik und andere intereſſante Nachrichten von Hrn. Geheimen Finanzr. Blöde finden ſich a. a. O. S. 293. Von Hrn. Häuy als Pyroxène erkant, in einer ausführlichen Abhandlung in den Memoires du Muſéum d'hiſtoire naturelle. Jahrg. I. S. 1. bis 16. — Nach der thurmähnlichen Geſtalt iſt er auch Pyrgom genant worden. B.

8) Veſuvian.

Der Faßait, Veſuvian und Großular ſtehen in dem hier abgedrukten Syſteme zwar mit unter der Sipſchaft des Granats; allein in dem oryktognoſtiſchen Lehrkurſe von 1816. ſtelte der Verſtorbene dieſe drei Gattungen als eine eigne Sipſchaft, die Sipſchaft des Veſuvians, auf, und ſagte unter andern, in Beziehung hierauf, vom Gelenit, dieſer ſcheine zwiſchen der Sipſchaft des Augits und der des Veſuvians in der Mitte zu ſtehen. K.

9) Helvin.

Eine Beſchreibung dieſes Foſſils von Hrn. Mohs findet ſich ſchon, als Anhang beim Granat, in ſeiner Beſchreibung des von der Null'ſchen Mineralienkabinets Abth. I. S. 92. u. 93.; daraus übergetragen in Reuß a. a. O. Th. IV. S. 65. Nähere und neue Beſtimmungen des Helvin's, als ſolchen, enthalten Hrn. BR. Freiesleben's Geognoſtiſche Arbeiten Bd. V. S. 126. u. f. Der von Hrn. BR. Werner gebildete Name beziehet ſich auf die gelbe Farbe des Foſſils. B.

10) Granat.

Vom Jahr 1814. an hat Hr. BR. Werner den gemeinen und edeln Granat, jeden als eigne Gattung, jedoch ohne Veränderung des Namens, aufgeführt, auch dieſe Trennung bis zu ſeinem lezten Lehrkurſe unverändert

beibehalten. Daß in dem vorstehend abgedrukten Mineral-Systeme beide Gattungen noch als Arten einer Gattung aufgeführt stehen, rührt wahrscheinlich nur daher, weil das Manuscript dieses Systems (welches auch mit der Jahrzahl 1815. bezeichnet war) ein vom Jahr 1814. übrig gebliebenes Exemplar der jedes Jahr mehrmals abgeschriebenen handschriftlichen Systeme war. Der Verstorbene hatte es jedoch, bis zu seinem Ende, zum Nachtragen der spätern Abänderungen und Zusäzze gebraucht; wahrscheinlich waren aber dabei diese, so wie einige weiterhin noch zu bemerkende spätere Aenderungen, übersehen worden, oder es waren frühere Bestimmungen ungeändert geblieben, weil der Verstorbene dies Exemplar nur zu seinem Privatgebrauche benuzte und wol nicht ahnden konte, daß es öffentlich bekant gemacht werden würde. K.

Uibrigens äusserte der Verstorbene, daß er jenen Gattungsunterschied zwischen beiden Fossilien, wegen Farbe, geringerer Härte und Schwere des Gemeinen Granats, schon längst gefühlet habe; ferner, daß es ihm scheine, als ob der hochröthlichbraune Granat (mit Diopsid brechend) von Ala in Piemont als ein mitleres, vielleicht eigenthümliches, Glied zwischen beiden innen stehe; endlich, daß der uralte Name Karbunkel (Karfunkel) für den Edlen Granat gar sehr bezeichnet seyn würde. B.

11) Salamstein.

Zwischen dem Spinell und Saphir fehlt hier der Salamstein, welcher schon seit mehreren Jahren als eine zwischen dem Spinell und Saphir in der Mitte stehende, lezterem allenfals noch näher verwande, Gattung aufgeführt, und auch noch in den neuesten Lehrkurse des Verstorbenen als solche charakterisirt wurde, so daß deren Weglassung ebenfals blos aus den in der 10ten Anmerkung bemerkten Umständen zu erklären ist. K.

12) Schmirgel.

Im Muſeo lieget hier anhangsweiſe ein, nach Hrn. BR. Werner's eigener früherer Angabe, dem Schmirgel am nächſten verwandes Foſſil, das zwar auch derb oder eingeſprengt, und ſo hart wie Schmirgel, aber pfirſichblütroth von Farbe iſt. Seinen Fundort kennen wir nicht. B.

13) Korund.

Der erſt neuerlich bekant gewordene ſogenante Korund von Biella im Thale Seſſia in Piemont liegt im Muſeo anhangsweiſe bey dem Korund mit einer von Hrn. BR. Werner eigenhändig geſchriebenen Bemerkung: „Iſt ein andres Foſſil.“ B.

14) Phiſalith.

Dieſes Foſſil iſt der Pyrophiſalith der Herren Hiſinger und von Berzelius, in den Afhandl. i. Fyſ. Kemi och Mineral. Bd. I. S. 111. u. f. bekant gemacht. Er wird von den meiſten Mineralogen, namentlich von Hrn. Häuy, zum Topas gezählt. B.

15) Topas.

Topas, Phiſalith und Piknit bilden zuſammen die Sipſchaft des Topaſes, welche Beſtimmung, ſo wie die Charakteriſtik des Phiſalits, und die Verſezzung des Piknits an dieſen Plaz, dem Jahre 1816. zugehörte. K.

16) Peliom.

Der Peliom, nach der Farbe ſo benant, iſt theils dasjenige Foſſil, welches früher in rundlich geſchliffenen Stükken unter dem Namen Saphir d'eau, Waſſerſaphir, Luchsſaphir, ſchon ſeit vielen Jahren bekant und wahrſcheinlich aus dem Oriente zu uns gebracht worden iſt,

theils der ſogenante blaue Quarz von Bodenmais in der Oberpfalz, theils endlich das blaue Foſſil aus Sibirien, was, mit Feldſpath gemengt, in groſen Geſchieben gefunden worden iſt. Davon iſt aber wol auszuſchlieſſen der blaue wirkliche Quarz von Pargas unweit Abo in Finland, welcher auch Saphirquarz oder Steinheilit genant worden iſt (darüber Leonhard a. a. O. Jahrg. 1815. Abth. I. S. 305.) und der blaue wirkliche Quarz von Golling in Salzburg, der auch Laſurquarz oder Siderit heiſt (darüber Leonhard's Tabellen S. 8. und Hausmann's Handbuch der Mineralogie. Bd. II. S. 383.) Hr. Cordier rechnete den Peliom ſchon ſeit mehren Jahren zu ſeinem Dichroïte, unſerm Jolith, über deren chemiſche Identität Hr. Leopold Gmelin eine intereſſante Abhandlung in Schweiggers Neuem Journal für die Chemie und Phyſik Bd. XIV. H. 3. mitgetheilt hat. B.

17) Lievrit.

Bei dieſem findet ſich in dem Muſeo anhangsweiſe ein dunkel ſchwärzlichbraunes in eine breite rechtwinklich vierſeitige Säule kriſtalliſirtes Foſſil, in dem ſogenanten Zirkon-Sienit von Friedrichswärn in Norwegen eingewachſen, welches Hr. Hausmann als Varität des Titanits oder Braun-Menakerzes beſchreibt. (Hausmann a. a. O. Bd. II. S. 612.) B.

18) Kalamit.

Der Kalamit hat dieſe Benennung von ſeinem in Form und Farbe der Pflanze calamus ſo ſehr ähnlichen Anſehen. — Früher wurde er als ein glaſiger Strahlſtein oder Tremolit erachtet, von denen er ſich jedoch, nach Hrn. BR. Werner, durch gröſere Härte u. ſ. f. unterſcheidet. Er iſt in einem leberbraunen Serpentin (Hrn. Hausmann's Triklaſit) eingewachſen, der wieder mit ge-

meinem Magneteiſenſtein und Kalkſpath gemengt iſt. Ein im Muſeo liegendes Exemplar iſt mit einer Etiquette verſehen, worauf ſtehet: Brattforß Grufvan bei Normarken. B.

19) Wavellit.

Dieſer iſt das von Hrn. Wavell entdekte und von Hrn. Babington ſo getaufte Foſſil. Hr. Davy gab ihm den Namen Hydrargillit, wegen des Gehaltes an Thonerde und an Waſſer. Charakteriſtiken des Wavellits oder ſonſtige, beſonders das Chemiſche betreffende, Notizen finden ſich in: Philoſoph. Transact. Jahrg. 1805. — Bibliotheque brittannique 1805. No. 239, p. 303. — Journ. f. d. Chem. u. Phyſ. Bd. III. H. 1. — Gilbert's Annal. d. Phyſik. Bd. XXIV. St. 2. — Leonhard's Taſchenb. f. d. g. Min. 1808. S. 228. — Steffens a. a. O. Bd. I. S. 25. u. f. B.

20) Omphazit.

Die Benennung beziehet ſich auf die grüne Farbe, gleich der der unreifen Weintrauben, und ſchon bei Plinius findet ſich ein Foſſil mit dem Namen Omphax.

Aus einer in Hoffmann's Handbuch der Mineralogie Bd. II. Abth. 2. S. 302. gegebenen Bemerkung wird bereits bekant ſeyn, daß Hr. BR. Werner die Art des körnigen Strahlſteins nicht in ihrem früheren Umfange gelaſſen hat. Beſonders die gröſere Härte des Omphazits bewog ihn zur Trennung deſſelben vom Strahlſtein. — Die Abänderungen, welche im Muſeo liegen, ſind alle mit Edlem Granat gemengt, eine auch mit himmelblauem Cyanit. Die ſchönſten Abänderungen ſind aus dem Baireuthiſchen und zwar von Silberbach bei Hof; einige von der Saualpe und eine ſehr wahrſcheinlich von Zerhau

unweit Freiberg. Hieraus gehet hervor, daß ein Theil des sonst sogenanten Smaragdits allerdings hierher zu rechnen ist, und eben so ein Theil der Diallage der französischen Mineralogen. — Da fast in allen davon bekanten Charakteristiken eine Vermengung von Omphazit, körnigem Strahlstein und selbst von Schillerstein stat findet; so darf ich mich auf keine von jenen näher beziehen. B.

21) Egeran.

Nach den ins Museum eingeordnet gewesenen, sehr schönen und zahlreichen Exemplaren dieses Fossils entnahm ich folgende Charakteristik:

Von Farbe röthlichbraun, selten ins leberbraune fallend.

Seiner äussern Gestalt nach theils derb, theils kristallisirt, leztres
in vierseitigen Säulen mit zylindrisch konvexen Seitenflächen, die bald als rechtwinkliche, bald als wenig geschobene erscheinen, welches leztre von der starken Streifung in die Länge, so wie von Zuschärfungs- und Abstumpfungs-Flächen der Seitenkanten entstanden zu seyn scheint, — mit vollkommener Endfläche.

Aeusserlich glänzend und die Endflächen selbst starkglänzend,

inwendig wenigglänzend bis glänzend,
von Glasglanze, der sich nur wenig ins fettige ziehet.

Der Bruch ist blättrig, zweifachen Durchgangs der Blätter, rechtwinklich sich schneidend, nach den Seitenflächen der Säulen; auch bemerkt man dichten und zwar unebenen Querbruch, sich sel-

ten ins klein- und unvolkommen muſchliche verlaufend.

Derb zeigt er faſt ſtets dün- bis ſehr dün- und geradſtängliche abgeſonderte Stükke, theils büſchelförmig aus einander, theils unter einander laufend.

Uibrigens nur an den Kanten ſchwach durchſcheinend,

hart im geringen Grade,

ſpröde,

und nicht ſonderlich ſchwer im hohen Grade.

Spezifiſches Gewicht:

3,294 eines leberbraunen Kryſtal-Bruchſtüks, nach eigener und wiederholter Wägung.

Er iſt zu Haßlau bei Eger in Böhmen entdekt worden, und auf leztern Ort beziehet ſich auch der Name. — Gewöhnlich iſt er mit Quarz und Kalkſpath, auch zuweilen mit Granat oder mit asbeſtartigem Tremolit gemengt, zum Theil auf einem Geſteine, bei welchem vorwaltender Feldſpath mit etwas Hornblende ſchiefrig gemengt erſcheinen; ſehr wahrſcheinlich bricht das Ganze auf einem Lager im Glimmerſchiefer. — Am nächſten dürfte der Eger an dem Veſuvian verwand ſeyn, jedoch weicht er von dieſem in Farbe, Abſonderung ꝛc. ſo weſentlich ab, daß er von Hrn. BR. Werner als eine beſondere Gattung aufgenommen wurde. B.

22) Kieſelſinter.

Nach der Gattung des Quarzes liegt im Muſeo, als Anhang, der Kieſelſinter von Raikenes auf Island. B.

23) Perlſinter.

In ſeinem vorlezten oryktognoſtiſchen Lehrkurſe 1816. äuſſerte Hr. BR. Werner, daß der Perlſinter aus dem Florentiniſchen zum Hialit zu gehören ſcheine. K.

24) Faſerkieſel.

Früherhin ſtand der Faſerkieſel als eigene Gattung zwiſchen Kazzenauge und Ferſtein; allein Hr. BR. Werner lies jenes Foſſil in den Vorträgen von 1816. an wieder unberührt. Es ſtehet jedoch daſſelbe noch im Muſeo bei ſeinen eben bemerkten Nachbarn. B. K.

25) Fetſtein.

Im Lehrkurſe des Jahres 1815. theilte Hr. BR. Werner den Fetſtein in zwei Arten, in den blauen und rothen, beſonders weil in Hinſicht der Farbe kein Uibergang aus dem einen in den andern ſtat findet, und der blaue auch etwas weniger Glanz und Durchſichtigkeit zeigt, als der rothe. Dieſem gemäs liegen auch beide in der oryktognoſtiſchen Samlung des Muſei von einander abgeſondert. Im Lehrkurſe 1816. wurde jedoch dieſe Abtheilung nicht mehr ſo beſtimt herausgehoben. K.

26) Sphärulit.

Der Name und das Vorkommen des Sphärulits wurden ſchon 1815. vom Hrn. BR. Werner, bei Gelegenheit der Charakteriſirung des Perlſteins, vorläufig mit erwähnt; in dieſer, ſo wie in ſpäteren Vorleſungen, iſt aber ſeine Charakteriſtik, welche wahrſcheinlich dem Jahre 1817. vorbehalten geweſen war, nie gegeben worden. K.

Der Name beziehet ſich auf die kleinkugelige Geſtalt des Foſſils. — Es iſt daſſelbe zwar ſchon längere Zeit bekant, wurde aber immer zum Perlſtein gezählt, von wel-

chem es jedoch durch graue und röthlichbraune Farbe, mindern Glanz, Gestalt ꝛc. wesentlich verschieden ist. Eine Beschreibung davon ist schon enthalten in Becker's Journal einer bergmännischen Reise durch Ungarn und Siebenbirgen, Bd. I. S. 15. B.

27) Blättriger Prehnit.

Hier lieget im Museo, anhangsweise, der sogenante Rupholit, den Hr. Häuy schon mit dem Prehnit vereinigt hat. Hierüber Hoffmann a. a. O. Bd. II. Abth. 1. S. 228. — Journ. d. mines. Nro. LXVIII. p. 153. B.

28) Albin.

Nach den im Museo enthaltenen, sehr ausgezeichneten, Stükken ergab sich folgende Beschreibung des Albin's:

Er findet sich von schnee- und gelblichweisser Farbe, und blos krystallisirt, nämlich

in spizzen rechtwinklich vierseitigen Doppelpyramiden, die Seitenflächen der einen Pyramide auf die der andern aufgesezt, die Ekken der gemeinschaftlichen Grundfläche stets stark abgestumpft und zuweilen so stark, daß die Krystalle ein dodekaedrisches Ansehen gewinnen; die Endspizzen theils volkommen, theils schwächer oder stärker, abgestumpft.

Er ist glänzend und wenigglänzend, von Perlmutterglanz.

Der Bruch ist blättrig, ein ziemlich volkommener und deutlicher Durchgang der Blätter ist der Pyramiden-Grundfläche parallel.

Uibrigens an den Kanten durchscheinend, nach den volkommenen Endspizzen hin bis durchscheinend,

halbhart,

nicht sonderlich spröde,
sehr leicht zerspringbar,
und nicht sonderlich schwer ans leichte grenzend.

Mit und ohne Kalkspath ist er auf Natrolith aufgewachsen, der sich an den Wänden von Blasenräumen und Klüften einer eigenen, nicht ausgezeichneten, Abänderung, des Klingsteins angesezt hat. Das Fossil wird am Mariaberg bei Aussig in Böhmen gefunden, und ist eine Entdekkung des Hrn. D. Stolz. Auch findet sich dasselbe unter den Zeolithen von Ferroe, imgleichen mus man hieher den Ichthiophthalm von Orawiza im Bannate, auf Granat und Kalkspath aufsizzend, rechnen.

Es ist Hrn. Häuy's Mesotype épointée und dieser wieder, zufolge einer Untersuchung von den Herren Fuchs und Gehlen, eine Varietät des Ichthiophthalm's. Darüber die lehrreiche Abhandlung in Schweigger's Neuem Journal für die Chemie u. Physik, Bd. XVIII. H. 1. B.

29) Analzim.

Im Museo findet sich zum Analzim eingeordnet das durch Tyroler Mineralienhändler unter dem Namen sternförmiger Rosenquarz vom Molignon-Berg bei Fassa bekant gewordene Fossil. Höchst wahrscheinlich ist es Brocchi's stänglicher Analzim; Blöde a. a. O. S. 137 u. 138. B.

30) Lazulith.

Als eigentlicher Lazulith liegt im Museo der in Quarz eingewachsene vom Stickelberg im Unter-Wiener-Wald an der steiermärkischen Grenze, östlich gegen Ungarn. Neben diesem, jedoch etwas abgesondert von ihm, steht in dem Museo das früher mit dem Lazulith vereinigt gewesene, in und auf einer Art Thonschiefer brechende, blaue Fossil,

aus dem Oberpinzgau in Salzburg; von welchem lezteren Hr. BR. Werner 1816. äuſſerte, daß es wohl eine Gattung für ſich ausmachen möchte. B. K.

31) Pinit.

Im Muſeo lieget, anhangsweiſe, beim Pinit, ein röthlichbraunes glimmerähnliches Foſſil, was Hr. BR. Werner, dem Aeuſſern nach, für ein Mittel zwiſchen Glimmer und Pinit hielt, und das Klaproth (in Briefen an mich) dem Chemiſchen nach für etwas Eigenthümliches beſtimmte. — Ich fand es mit gemeinem Augit in Wakke eingewachſen zu Schima im böhmiſchen Mittelgebirge. B.

32) Kollyrit.

Zu dem Meerſchaum findet ſich der von Hrn. BR. Freiesleben zuerſt bekant gemachte Kollyrit im Muſeo mit eingeordnet. Hierüber: Lempen's Magazin der Bergbaukunde, Th. X. S. 99. 100. Daraus in faſt alle mineralogiſche Lehr- und Handbücher übergetragen. Neuere Bemerkungen in Freiesleben's Geognoſtiſchen Arbeiten, Bd. V. S. 191. u. ff. B.

33) Speckſtein.

Zwiſchen der Walkerde und dem Speckſtein liegt ein als eigene neue Species ausgezeichnetes Foſſil, im Muſeo eingeordnet, welches folgende Kenzeichen hat:

Aus dem lichte lauchgrünen gehet es ins berggrüne, was mit viel grünlichgrau gemiſcht iſt, über, dann aus dem gelblichgrauen mit einer Neigung zum grünen ins iſabelgelbe.

Seine Geſtalt iſt blos derb und in Gangtrümmern.

Es wechselt vom starkschimmernden bis zum fast matten ab.

Im Bruche theils flachmuschlich ins ebene sich verlaufend, theils auch von einem eigenen unvolkommenen sehr schmal und gleichlaufend strahligen Bruche mit starker Tendenz ins verstektfasrige, dabei ist öfters jener erstre Bruch in schiefer Richtung zugleich mit zu sehen.

Hiernach werden die Bruchstükke theils unbestimt ekkig nicht sonderlich scharfkantig, theils splittrig seyn.

Die grünen Abänderungen sind stark an den Kanten durchscheinend, die anderen undurchsichtig,

übrigens weniger durch den Strich als vielmehr durch das Befühlen fettig glänzender werdend,

halbhart, zum Theil dem weichen nahe kommend,

etwas spröde,

wahrscheinlich nicht sonderlich schwer zerspringbar,

fühlt sich fettig an,

und ist nicht sonderlich schwer, dies wenigstens im mittleren Grade.

Sehr wahrscheinlich ist dieses Fossil Hrn. Hausmann's Pikrolith, da dessen Charakteristik davon der obstehenden fast ganz gleich komt. Hausmann a. a. O. Bd. II. S. 826. u. ff. und in von Moll's Efemeriden, Bd. IV. H. 3. S. 401.

Von den im Museo befindlichen Abänderungen ist eine fast berggrüne, nach Hrn. BR. Werners eigener Handschrift, „von der wilden Sturre unweit Hospital im Urserenthale, im Kanton Uri" mit Rautenspath verwachsen auf einem mit blättrigem Magneteisenstein gemengten Grünstein; — eine lauchgrüne, von Reichenstein in Schlesien; — eine graue mit entenblauem Talk und feinkörnigem Magneteisenstein von der Narra Bielkes

Grube (vielleicht bei Fahlun?) in Schweden. — Unzweifelhaft gehört auch hieher ein sich in dem Serpentingebirge von Waldenburg in Sachsen findendes dunkel grünlich- und gelblichweisses Fossil, was von jenen Abänderungen nur durch eine lichtere Farbe verschieden ist. Dasselbe ward von Hrn. Bucholz chemisch zergliedert und bestand aus:

Wasser	14
Kieselerde	45
Bittersalzerde	35
Alaunerde	1
oxydul. Eisen	2
	97.

B.

34) Pimelit.

Im Museo findet sich zum Spekstein mit eingeordnet Karsten's Pimelit aus Schlesien. Dessen mineralogische Tabellen, erste Ausgabe, S. 28. 72. B.

35) Vivianit.

Von dem Vivianit habe ich folgende Charakteristik entnommen:

Von Farbe lauchgrün, nach den Enden und schärfern Seitenkanten des Krystals hin fält er ins himmelblaue.

Die äussere Gestalt ist eine lose schilfartige Säule, die eingewachsen gewesen zu seyn scheint und stark in die Länge gestreift ist, so daß sich die Lage der Seitenflächen nicht näher bestimmen läst.

Aeusserlich glänzend,
von Glasglanze;
inwendig starkglänzend,
von Perlmutterglanze.

Der Bruch ist geradblättrig; ein Durchgang der Blätter, sehr volkommen, gehet nach der kurzen Diagonale der Säule; noch findet ein zweiter verstekter Durchgang stat, die Säulenaxe schief schneidend.

Übrigens halbdurchsichtig,

halbhart (von den stumpfern Seitenkanten her) und auch weich (von den schärfern Seitenkanten her),

nicht sonderlich spröde,

wahrscheinlich leicht zerspringbar,

fühlt sich ein wenig fettig an

und ist nicht sonderlich schwer in einem etwas geringen Grade.

Spezifisches Gewicht:

2,700 nach eigner Wägung.

Das Vaterland dieses Fossils ist Cornwall. — Am nächsten verwand dürfte es dem Cyanit seyn, von dem es sich aber noch durch Farbe und schilfartige Säulenform auszeichnet. — Der Name ist vom Hrn. BR. Werner zu Ehren des Hrn. J. Vivian aus Truro in Cornwall, dem Er die Kentnis des Fossils verdankt, gebildet. B.

36) Strahlstein.

Bei der Gattung des Strahlsteins liegt anhangsweise im Museo ein bisher als gemeiner Strahlstein bestimtes Fossil, aschgrau ins grünlichgraue fallend von Farbe, derb und mit den Blätterdurchgängen des Diopsids, was der Verstorbene wahrscheinlich besonders auszeichnen und ausheben wolte. Es ist von Reichenstein in Schlesien. B.

37) Körniger Strahlstein.

Man vergleiche hierüber die 20ste Anmerkung. Die Abänderungen, welche als besonders charakteristisch und

vom Omphazit verschieden im Museo liegen, sind die bekanten von Korsika und von der Bacheralpe. B.

38) Karpholith.

Die sehr schönen und ausgezeichneten Abänderungen des Karpholiths im Museo haben folgende äussere Merkmale:

Die Farbe ist gewöhnlich hoch strohgelb, selten dem wachsgelben sich nähernd.

Derb und zwar vorzüglich in Gangtrümmern;

inwendig meist starkschimmernd,

von Perlmutterglanze.

Im Bruche ist er sehr zart-, stets büschel- oder stern-förmig aus einander laufend faserig,

daher gibt er auch splittrige und keilförmige Bruchstükke.

Derb bestehet er zum Theil aus gros-, grob- und bis kleinekkigkörnigen abgesonderten Stükken.

Uibrigens ist er undurchsichtig,

von einem geringen Härtegrad, der sich aber, wegen der ungemein leichten Zerspringbarkeit, nicht näher bestimmen läst.

Nicht sonderlich schwer im mitleren Grade.

Spezifisches Gewicht:

2,935 nach eigener wiederholter Wägung.

Dies Fossil bricht, mit und ohne blauen Flusspath und weissen gemeinen Quarz, in einem ganz greisenähnlichen Granit, zu Schlackenwalde in Böhmen.

Vor dem Löthrohre blähet es sich auf, wenn man die Flamme auf die Enden der Fasern richtet, und frittet selbst, wobei es sehr dunkel graulichweis und glänzend wird. Aber nichts desto weniger unterscheidet es sich von den Zeolithen

sehr wesentlich im Aeussern durch Farbe, leichte Zerspringbarkeit und besonders durch beträchtlichere Schwere.

Obige Benennung bildete Hr. BR. Werner nach dem strohähnlichen Ansehen (von κάρφος, Stroh); auch ist es eben deshalb unter dem Namen Strohstein bekant. B.

39) Anthrakolith.

Hierbei darf ich nur anführen, daß der Wernersche Anthrakolith einen Theil des Anthrakonits andrer Mineralogen, nämlich den spathigen, von Stavern in Norwegen, und den Madreporstein des Frhrn. von Moll (auch Lucullan genant) vom Rusbachthale in der Abtenau unweit Salzburg in sich begreift. Hierüber: Weber's Beiträge, Bd. II. S. 106. — Frh. v. Moll's Jahrb. d. Berg- u. Hüttenkunde, Bd. I. S. 291. — Der dichte Anthrakonit anderer Mineralogen liegt im Museo bei dem gemeinen dichten Kalkstein. B.

40) Duttenstein.

Der älteste und bekanteste aber zugleich auch der unpassendste Name dieser neuen Kalkgattung war Tuttenmärgel, indem doch das Fossil zu den krystallinischen zu rechnen, und von einer märgeligen Beschaffenheit durchaus nichts zeigt. — Im J. 1816. führte es Hr. BR. Werner unter dem Namen Duttenkalk auf, und im vorstehenden Systeme als Duttenstein. Es zeigt derselbe folgende äussere Merkmale.

Von Farbe ist er lichte röthlichbraun und haarbraun, was sich schon öfters dem gelblichgrauen nähert.

Seine äussere Gestalt ist die derbe.

Im Bruche kaum schimmernd.

Der Bruch selbst ist undeutlich und geradfaserig, zuweilen schon ins splittrige übergehend.

Für ihn besonders auszeichnend sind die **duttenartig gebogenen dün und sehr dünschaligen** abgesonderten Stükke, welche ein eigenes sonderbares kegelförmiges Ansehen, beinahe wie Versteinerungen von Belemniten, haben, von denen sie sich aber auch unter anderen durch
eine starke **Querstreifung** der Absonderungsflächen unterscheiden.

Die Bruchstükke resultiren unbestimtekkig, auch wol splittrig.

Uibrigens ist er undurchsichtig oder nur schwach an den Kanten durchscheinend,

von einem **Mittel zwischen halbhart und weich**, mehr das erstre,

wenig spröde,

nicht sonderlich schwer zerspringbar,

und **nicht sonderlich schwer** im geringen Grade.

Das Absonderungsansehen hat so viel Eigenthümliches, daß schon dadurch allein einer jeden Verwechselung mit andern Fossilien vorgebeugt ist.

In chemischer Hinsicht ist wahrscheinlich keine sehr wesentliche Verschiedenheit vom Kalkstein zu finden, wie dies auch wol schon durch die Einordnung in die kohlensauren Kalkgattungen einleuchtet.

Aller Wahrscheinlichkeit nach gehört der Duttenstein dem älteren Flözkalk-Gebirge mit an, in welchem er lagenweise vorkommen dürfte.

Die im Museo liegenden Stükke sind theils aus Derbyshire, theils aus Schonen (Strutmärgel der Schweden). Andere Abänderungen sind mir bekant aus der Gegend von Neustadt am Rübenberge, im Hildesheim'schen; und der sogenante Nagelkalk vom Hasenberge bei Stuttgard im Wirtembergischen. Unbezweifelt gehört auch hieher das im ältern Flözkalke in der Gegend von Ahlstädt im Henneberg'schen lagenweise

vorkommende Fossil, welches Hr. Bergrath Freiesleben (dessen Geognostische Arbeiten Bd. III. S. 13.) beschrieben hat; obschon dasselbe krystallinischer ist, als alle anderen uns bekanten Abänderungen des Duttensteins, und schon zum Theil blättrigen Bruch zeigt. Von diesem gibt Klaproth (a. a. O. Bd. IV. S. 294.) an, daß es ein kohlensaurer Kalk sey, mit ungefähr dem sechsten Theile Kieselerde und einem geringen Theile von Alaunerde, Eisenoxyd und etwas Brenbarem gemengt.

Im Uibrigen erspare ich die Citate von anderen Schriften, wo dies Fossil meist nur beiläufig genant ist. B.

41) Arragon.

Schon seit mehrern Jahren hat Hr. BR. Werner zu den hier bemerkten Arten des Arragons noch eine dritte Art, den spießigen, hinzugefügt. Daß diese Abtheilung in vorstehendem Abdrucke nicht berüksichtigt worden ist, läst sich auf die in der 10ten Anmerkung angegebene Weise erklären. K.

42) Fluserde.

Diese Art des Flusses war schon früherhin (1789.) von Hrn. BR. Werner aufgeführt, dann aber wieder aus seinem System weggelassen worden. Jene sogenante Fluserde war die von Szigeth im Marmaroscher Komitate, welche aber zufolge einer chemischen Untersuchung Klaproth's (dessen Beitr. Bd. IV. S. 366. u. ff.) mehr als ein erdiger Phosphorit angesehen werden kan, wie sie auch von den meisten Mineralogen genommen worden ist. Was jezt im Museo für Fluserde liegt, ist die ganz ausgezeichnete von Neue Hoffnung bei Hilmersdorf unweit Marienberg in Sachsen, und das Szigether Fossil befindet sich nur anhangsweise dabei. Hierüber: Charakteristik

und neue ausführliche Bemerkungen in Freiesleben's Geognostischen Arbeiten, Bd. V. S. 228. u. ff. B.

43) Feinkörniger Stronthian.

Dieser könte nach Hrn. BR. Werners Aeusserung (1816.) vielleicht auch eine eigne Gattung ausmachen. K.

44) Steinsalz.

Zu den hier angeführten zwei Unterarten des Steinsalzes sezte Hr. BR. Werner im J. 1816. noch eine dritte, das strahlige Steinsalz. Das hiervon im Museo vorhandene Stük ist, der unterliegenden Etikette zufolge, von Bochnia in Galizien. K.

45) Natürlicher Schwefel.

Bei dieser neuen und schönen Abtheilung der Gattung des Schwefels ist besonders der Mehlschwefel eine weniger bekante Art, und dahin gehört ein Theil des von Artern in Thüringen, der in den dortigen Braunkohlenlagern vorgekommen ist, zum Theil der aus Mähren, von Achen und von Poligni in der Franche Comté. Es lieget jedoch beim krystallinischen Natürlichen Schwefel im Werner'schen Museo, auch welcher von Artern, in sehr kleinen Krystallen einzeln auf Braunkohle liegend. B.

46) Bernerde.

Im Museo findet sich an die gelblichgraue Erdkohle von Helbra mit angereihet — die Bernerde, die Hr. BR. Werner im J. 1814. als Art des Bernsteins im Systeme aufnehmen wolte, jedoch nicht als solche in Vortrag gebracht hat. Eine gehaltreiche Beschreibung ꝛc. dieses Fossils findet sich in Freiesleben a. a. O. Band V. S 253. u. ff. B.

47) Graphit.

Schon vor ungefähr drei Jahren sagte mir der Verstorbene, daß sich der Umfang des Graphits sehr erweitert habe, und zwar in Abänderungen, die eine Eintheilung der Gattung in noch mehr Arten fordern. Wirklich finden sich im Museo, ausser dem dichten und schuppigen Graphit, auch noch ein blättriger und ein schiefsriger, von jenen und unter sich verschieden. B.

48) Bernstein.

Zwischen dem weissen und dem gelben Bernstein findet sich im Museo noch eine braunschwarze Abänderung in mehreren Exemplaren, als neue Art ausgezeichnet und gesondert. Sie unterscheidet sich von jenen durch pechschwarze bis schwärzlichbraune Farbe, durch gänzlichen Mangel an Durchscheinenheit ꝛc. Auch scheinen zum Theil fremdartige Körper in dem Innern eines Exemplars mit enthalten zu seyn. Dieser braunschwarze Bernstein knüpft in der äussern Verwandschaft eine interessante Verbindung mit dem Erdpech an. Das Vaterland desselben ist Sicilien. B.

49) Molibdän-Silber.

Das im Museo aufbewahrte Molibdänsilber erhielt Hr. BR. Werner unter diesem Namen aus Schemnitz in Ungarn, woselbst auch in der Samlung der dasigen K. K. Bergakademie einige kleine Stükke vorhanden sind. Es sol in alten Halden in der Gegend von Deutsch-Pilsen unweit Gran gefunden worden seyn. In der Mineraliensamlung des verewigten Klaproth befand sich im J. 1815. ein, allem Anscheine nach zu derselben Gattung gehöriges kleines Stükchen, welches aber damals von seinem Besizzer noch nicht untersucht worden war. K.

Die im Werner'schen Museo liegenden Stükke dieses Fossils sind

von Farbe sehr lichte stahlgrau.

Aus der scheibenförmigen Bruchstükgestalt darf man auf die äussere schliessen, welche tafelartig seyn würde, und zwar, den Blätterdurchgängen nach zu urtheilen — gleichwinklich sechsseitig tafelartig.

Inwendig theils stark und spiegelflächig glänzend, theils glänzend,

von metallischem Glanze.

Der Bruch ist volkommen blättrig, ein Durchgang der Blätter (mit dem stärksten Glanze) gehet mit den Endflächen und drei andere, weniger volkommene, gehen mit den Seitenflächen eines gleichwinklichen sechsseitigen Prisma parallel (wie beim Apatit, Beril ꝛc.).

Im Striche behält es Farbe und Glanz; es färbt aber nicht ab.

Uibrigens ist es weich,

wenig milde,

ungemein leicht spaltbar,

in dünnen Blätchen etwas und zwar elastisch biegsam,

und ausserordentlich schwer.

Spezifisches Gewicht:

7,823 nach eigner Wägung, jedoch erlaubte ich mir nicht, das Stük von etwas anhängender quarzigen Substanz zu reinigen, ohne welche das spezifische Gewicht höchst wahrscheinlich zu

8,000 gefunden worden seyn würde.

Die spezifische Selbstständigkeit dieses Fossils gehet aus dieser Charakteristik deutlich hervor. B.

50) Allophan.

Zwar als Anhang, jedoch in einer wohl spezifisch zu nehmenden Absonderung, folgt im Museo auf das Kupfergrün der Allophan. Diesen Namen gab Hr. Stromeier dem Fossile, weil es dem Aeussern nach weit mehr das Ansehen eines Kupfersalzes als eines erdartigen Körpers hat. — In der neuesten Fortsezzung von Hoffmanns's Handbuch der Mineralogie werde ich eine genaue Beschreibung davon geben. B.

51) Kupferschaum.

Die von dem Hrn. BR. Werner gebildete Benennung dieses Fossils beziehet sich auf dessen schaumiges Ansehen.

Die schöne Reihe des Kupferschaums, welche im Museo befindlich, hat mir folgende Charakteristik erlaubt.

Die Farbe ist ein spangrün, was sich zuweilen schon ins himmelblaue ziehet.

Er findet sich angeflogen, kleinnierenförmig und traubig, letztere Gestalten mit zartdrusiger Oberfläche,

und äusserlich nur schimmernd.

Inwendig ist er wenigglänzend bis starkschimmernd von Perlmutterglanze.

Der Bruch ist sehr schmalstrahlig, büschel- und sternförmig aus einander laufend, zuweilen sich dem fasrigen nähernd;

darnach resultiren auch keilförmige und splittrige Bruchstükke.

Er ist an den Kanten blos durchscheinend.

erleidet im Striche keine wesentliche Veränderung, wird nur etwas blässer,

ist sehr weich bis zerreiblich,
in dünnen Blätchen etwas biegsam,
fühlt sich sehr fein an,
und ist wahrscheinlich leicht.

Man hat den Kupferschaum schon längst gekant; allein zum Theil für Kupferglimmer, zum Theil für Malachit genommen, indem er sich doch von beiden sehr wesentlich und leicht unterscheiden läst. Im Aeusseren hat er die meiste Aehnlichkeit mit Koboldblüte, einigem Gipse ꝛc., aber die Farbe erlaubt hier nie eine Verwechselung.

Fundorte sind: das Bannat (auf einer Etiquette grüner Zink genant) hier mit Galmei brechend; Liberthen bey Neusohl in Ungarn, hier mit und auf einem quarzigen Gesteine. Dasselbe Fossil komt auch zu Salfeld auf In fröhlicher Hofnung ꝛc., und zu Schwatz in Tyrol vor. B.

52) Olivenerz.

Schon seit mehreren Jahren theilte Hr. Bergr. Werner das Olivenerz in die beiden Arten des blättrigen und fasrigen; im Jahre 1816. fügte er hierzu noch das strahlige Olivenerz, zog jedoch alle drei Arten in eine Charakteristik. K.

53) Magneteisenstein.

Von den beiden aufgeführten Arten des Magneteisensteins ist im Museo der rusige oder mulmige als verschieden getrent gehalten, so daß man mit Recht annehmen darf, daß der Verstorbene diese Art, als solche, wirklich anerkant hat. Hierüber Freiesleben a. a. O. B. VI. S. 113. B.

54) Menak-Eiſenſtein.

Der Werner'ſche Menak-Eiſenſtein iſt der derbe Eiſentitan oder Titaneiſenſtein anderer Mineralogen (von Egerſund ꝛc. in Norwegen). Hierüber Reuß a. a. O. Th. II. Bd. 4. S. 58. u. ff. Das daſelbſt in die Charakteriſtik ꝛc. mit aufgenommene Foſſil von Aſchaffenburg dürfte jedoch nicht mit hieher, ſondern zum Iſerin, zu rechnen ſeyn, iſt auch nicht im Muſeo eingeordnet. Klaproth's Beiträge Bd. II. S. 232. B.

55) Faſriger Brauneiſenſtein.

Mit dieſer Art des Brauneiſenſteins ſind, wie ſich dies aus der Aufſtellung deſſelben im Muſeo ergibt, der ſogenante Rubinglimmer (Göthit, Pyrrhoſiderit ꝛc.) als Kryſtalliſazions-Abänderung, und der ſchlakkige Brauneiſenſtein (Pecheiſenſtein, Stilpnoſiderit ꝛc.) als Bruch-Verſchiedenheit vereinigt. Uiber jenes Foſſil hat man beſonders von Hr. Mohs die erſte Charakteriſtik a. a. O. Bd. III. S. 403. Nr. 3177.; — über dieſes aber die volſtändigſte und beſte Beſchreibung von Hrn. BR. Freiesleben a. a. O. Bd. VI. S. 134. u. ff.

Dieſe und ähnliche Anmerkungen ſchienen beſonders darum nöthig, damit diejenigen Leſer, welche das Werner'ſche Syſtem und Muſeum nicht näher kennen, nicht glauben, als ſey dieſen manches Foſſil fremd, was doch ſonſt von den Mineralogen als ſehr bekant angenommen wird. B.

56) Eiſenſinter.

Von dieſem Foſſile (Karſten's Eiſenpecherz und Hrn. Häuy Fer oxydé resinite) findet ſich eine genaue Beſchreibung mit vielen andern ſehr ſchäzbaren Nachrichten begleitet in Freiesleben a. a. O. B. V. S. 74. u. f. 261. u. f. Auch in der neueſten Fortſezzung von Hoffmann's Handb. der Mineralogie komme ich darauf zurük. B.

57) Schwarzeisenstein.

Im Werner'schen Museo liegt zu Anfang des Schwarzeisensteins, ein, als besondere Art desselben ausgezeichnetes, Fossil, was, in Analogie mit den Gattungen des Rotheisensteins und Brauneisensteins — Schwarzeisenrahm zu nennen seyn würde. Es ist derselbe das schon bekante sogenante feste Wad, oder die festen und dichten zuweilen nierenförmigen Abänderungen des sonst gewöhnlich zum Brauneisenrahm mit gerechneten Fossils, indem der Brauneisenrahm des Musei stets noch schuppig, übrigens weniger fest und schwer ist. Jenen nent jezt Hr. Häuy Manganèse oxydé brunâtre concretionné. Uibrigens ist das Fossil zu bekant, als daß besondere Nachweisungen aus allen mineralogischen Lehr- und Handbüchern nöthig seyn sollten. — Ich beziehe mich blos noch auf meine Fortsezzung von Hoffmann's Handbuch der Mineralogie, Bd. III. Abth. 2. S. 253.

Die Fundorte der meisten in Museo liegenden Abänderungen desselben Fossils sind: in Sachsen auf Gott segne beständig an der Spitzleite bei Schneeberg, auf Gottes Gnade am Schimmel bei Johann Georgenstadt und zu Ramsdorf. B.

58) Schaliger Thoneisenstein.

Der schalige Thoneisenstein ist eine neue interessante Art, die, meines Wissens, noch nirgends fixirt und beschrieben ist. Die im Museo befindlichen Stükke gaben mir folgende Kenzeichen:

Die Hauptfarbe ist ein Mittelzwischen gelblich- und röthlichbraun, in das eine und in das andere übergehend. Auf den Absonderungsklüften meist pechschwarz (und dann hier auch von einigem Glanze) gefärbt.

Er findet sich derb und von einer mitleren Gestalt zwischen nierenförmig und tropfsteinartig,
die ziemlich glat
und von starkem Schimmer ist.
Inwendig ist er mat.
Der Bruch ist uneben von feinem Korne ins ebene sich verlaufend, wird aber zuweilen durch die Absonderung verdrängt und undeutlich.
Für ihn sehr charakteristisch ist sein Absonderungsansehn, das nämlich noch bei keinem andern Fossile in der Art beobachtet ward. Dün und sehr dün meist etwas krumschalige abgesonderte Stükke, von rundlich scheibenförmiger Gestalt, sind so neben und auf einander geschichtet, daß sie im Grosen eine Art von dikschiefrigem Bruche bilden, auf dessen Hauptflächen man mehr die Scheibenform siehet, und auf dessen Durchschnitte mehr die Stärke der schaligen Absonderung zum Vorschein komt.
Uibrigens ist er undurchsichtig,
gibt einen dunkel okkergelben Strich,
ist halbhart im geringen Grade bis fast weich,
spröde,
nicht sonderlich schwer zerspringbar,
und nicht sonderlich schwer dem schweren nahe kommend.

Wegen der grosen Auszeichnung dieser neuen Art ist eine Verwechselung weder mit anderen Thoneisensteinen, noch weniger mit einem anderen Fossile zu befürchten.

Die Art des Vorkommens stimt besonders mit der des gemeinen Thoneisensteins (Hoffmann's Handbuch der Mineralogie, Bd. III. Abth. 2. S. 282.) überein. — Die Etiquetten unter den im Museo liegenden Exemplaren besagen folgende Fundorte: Die Abänderung mit der be-

ſondern äuſſern Geſtalt, bei welcher man auch ſiehet, wie dieſe mit der ſchaligen Abſonderung urſprünglich zuſammenhängt, iſt von der Nakloer Eiſenſteinförderung bei Tarnowitz in Oberſchleſien. Eine andere von der Rudaer Eiſenſteinförderung bei Tarnowitz. Eine dritte aus dem Bunzlauer Kreis. Eine vierte aus dem böhmiſchen Mittelgebirge. Eine fünfte iſt mit folgender vom verſtorbenen (Schneeberger) Bergmeiſter Beyer geſchriebenen Etiquette bezeichnet: „Thonartiger „Eiſenſtein ꝛc. von okergelbem Striche, von linſenförmig „ſchaligen abgeſonderten Stükken ꝛc. Von dem untern „Theile des ſich gabelnden Flözzes auf dem weſtlichen Gru„ben zu Bingarten bei Bodenwehr in Baiern.“ B.

59) Blaueiſenerde.

Die im Muſeo liegende verhärtete Blaueiſenerde iſt der von Klaproth beſchriebene und analiſirte Blaueiſenſtein vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Klaproth's Beiträge, Bd. VI. S. 237. u. ff. B.

60) Tantalit.

Bei dem Gadolinit liegt anhangsweiſe der Tantalit von Brokärns-Zinsgut im Kirchſpiele Kimito in Finland, als noch unbeſtimt. Wahrſcheinlich würde Hr. BR. Werner die ſpezifiſche Selbſtſtändigkeit dieſes Foſſils anerkant haben. — Hierbei bemerke ich nur noch, daß der ſogenante Tantalit aus Maſſachuſetsbay in Nordamerika, oder Hatchetts Columbit (der ſich auch neuerdings in Baiern gefunden haben ſol), nicht mit jenem vereinigt werden darf. — Beide Foſſilien werde ich im Ergänzungsbande zu Hoffmann's Handbuch der Mineralogie genau beſchreiben. Eine Charakteriſtik des erſtern findet ſich in Reuß a. a. O. Th. II. Bd. 4. S. 635. B.

61) Verhärtete Bleierde.

Im Jahre 1816, so wie auch schon früher, wurde die Verhärtete Bleierde in zwei Unterarten, die gemeine und sphäroidische, abgetheilt. K.

62) Arsenik-Wismuth.

Durch den Arsenik-Wismuth ist dem Wismuth-Geschlecht eine interessante neue Gattung zugewachsen, welche noch gar nicht bekant ist, aber auch eine mineralische Seltenheit zu seyn scheint. Sie ist durch folgende Kenzeichen charakterisirt:

Von Farbe dunkel haarbraun,
von Gestalt eingesprengt und in kleinen aufgewachsenen Kugeln und Halbkugeln.
Aeusserlich mat und zum Theil mit einem weislichen Uiberzug;
inwendig wenigglänzend bis starkschimmernd,
von einer Art des Fettglanzes.
Der Bruch ist undeutlich faserig, büschel- und sternförmig aus einander laufend, verläuft sich aber auch ins dichte unebene.
Er dürfte in splittrige und keilförmige Bruchstükke springen;
zeigt deutliche Anlagen zu sehr dün- und konzentrisch krumschaligen abgesonderten Stükken, überhaupt zur Glaskopfstruktur;
ist weich,
etwas spröde,
wahrscheinlich leicht zerspringbar
und schwer.

Der Arsenik-Wismuth hat im Aeusseren wol eine ziemliche Verwandschaft mit der faserigen braunen Blen-

de (Schalenblende), iſt jedoch noch immer ſehr weſentlich davon, durch Farbe, Weiche ꝛc. verſchieden.

Auf einer vom ehemaligen Schneeberger Bergmeiſter Beyer geſchriebenen Etiquette, die unter einem im Muſeo befindlichen Stükke liegt, findet man folgendes chemiſches Verhalten angegeben: „Vor dem Löthrohre zerſpringt er „mit Heftigkeit, ſchmelzt endlich zu einem Glaſe, gibt faſt „nur ein Sandblau, wenig Wismuth, roh brauſet er auſſer„ordentlich anhaltend mit Borax heftig, und gibt ſehr we„nig blau, eben wie geröſtet.“ Er nent es übrigens einen kohlengeſäuerten Wismuthoker oder luftſaures Wismutherz. Doch lag jene Etiquette unter einem gerade weniger ausgezeichneten Exemplare.

Die ſchönſten Abänderungen ſind, mit Quarz und Hornſtein brechend, von Neuglück zu Schneeberg, andere von Adam Heber ebendaſelbſt. B.

63) Schwarze Blende.

Die ſchwarze Blende iſt von Hrn. BR. Werner bei ihrer Beſchreibung in den Vorleſungen zwar nie, wie die braune, in mehrere Unterarten abgetheilt worden; allein auſſer der gewöhnlichen blättrigen ſchwarzen Blende befindet ſich im Muſeo auch eine ausgezeichnet ſtrahlige Abänderung derſelben aus Siebenbürgen. K.

64) Schwarzſpiesglaserz.

Nachdem mir deutliche Exemplare von dem Spiesglanzbleierz und Bleifahlerz anderer Mineralogen zu Geſichte gekommen ſind, kan ich mit voller Beſtimtheit angeben: daß dieſe Foſſilien ausgezeichnete Abänderungen des Werner'ſchen Schwarzſpiesglaserzes ſind. B.

65) Weiſſer Speiskobold.

Bei der neuen Eintheilung der Gattung des Weiſſen Speiskobolds iſt zu bemerken, daß der (als Art abge-

sonderte) gestrikte den gestrikten Weissen und Grauen Speiskobold zusammen umfast, und hiernach also in den früheren Charakteristiken, namentlich in meiner Fortsezzung von Hoffmann's Handb. der Mineralogie Bd. IV. S. 175. die gehörige Veränderung und Sonderung zu machen ist. B.

66) Nigrin.

In den älteren Handschriften des Werner'schen Mineral-Systems findet sich unmittelbar beim Jserin der Nigrin von Ohlapian in Siebenbürgen nicht allein als eine Gattung aufgeführt, sondern man hat auch davon Charakteristiken. Allein seit dem Jahre 1814. hat Hr. BR. Werner den Nigrin bei seinen oryktognostischen Vorlesungen unerwähnt gelassen. Dies wahrscheinlich darum, weil dieses Fossil nur als eine Abänderung des Rutils erscheint, die sogar auch beim Rutil mit eingeordnet ist. Indessen hat es noch im Museo seinen früheren Plaz. B. K.

67) Chromokker.

Hierbei liegt im Museo anhangsweise das Chromoxyd aus dem Departement der Saone und Loire in Frankreich, was bereits von Hrn. Hausmann charakterisirt ist. Hausmann a. a. O. Bd. I. S. 329. — Man darf jedoch daraus noch nicht vermuthen, daß dieses Chromoxyd von Hrn. BR. Werner zu der sibirischen Chromoker mit gerechnet worden seyn würde.

Ein zweiter Anhang ist hierbei das sogenante Chromsaure Titan von Weiberbruck in Westmannland, über dessen Bestimmung ich mir zur Zeit nichts erlauben kan. B.